

## ARQUEOLOGIA E AVALIAÇÃO DE IMPACTO AMBIENTAL

Solange Bezerra Caldarelli<sup>1</sup>

Os recursos arqueológicos são não renováveis; constituem, no Brasil, bens da União (Constituição Federal, art. 20); encontram-se protegidos por lei específica (Lei 3.924/61) e seu estudo está previsto no art. 6º (inciso I, alínea c) da Resolução CONAMA nº 001/86. Portanto, qualquer empreendimento que acarrete alterações no uso do solo precisa considerar os recursos arqueológicos entre os fatores ambientais de risco.

A base de recursos arqueológicos, ou seja, as fontes de informação que podem ser usadas para conhecer o passado da humanidade em geral e de comunidades humanas particulares, é constituída não apenas de vestígios culturais, como artefatos, estruturas, áreas de atividades, etc., mas também de partes do ambiente que foram usadas ou modificadas pelo homem no passado, ou que podem ajudar a compreender as relações entre o homem e o ambiente no passado.

As unidades básicas de análise da arqueologia são os sítios arqueológicos, os quais correspondem ao conjunto de vestígios culturais concentrados e estruturados num espaço delimitado.

De acordo com Scovill, Gordon & Anderson (1977)<sup>2</sup>, o registro arqueológico é a única fonte de conhecimento sobre os humanos no continente americano, desde sua chegada, milênios atrás, até a invasão do continente pelas hordas européias letradas, nos séculos XVI e XVII.

Por impactos do empreendimento sobre o patrimônio arqueológico, entende-se qualquer alteração que a obra projetada possa vir a causar sobre os bens arqueológicos e seu contexto ambiental, impedindo que o legado das gerações passadas seja usufruído pelas gerações presentes e futuras.

Portanto, a única medida mitigadora dos impactos do empreendimento sobre os recursos arqueológicos regionais é fornecer as condições necessárias à produção de conhecimento científico sobre os processos culturais ocorridos na área em tempos passados e, assim, sua incorporação à memória nacional.

Aliás, a **Carta Para a Proteção e a Gestão do Patrimônio Arqueológico**, elaborada pelos órgãos de proteção ao patrimônio cultural da UNESCO, ICOMOS (International Council on Monuments and Sites) e ICAHM (International Council on Archaeological Heritage Monument), durante encontro realizado em Lausanne, 1990, por isso mesmo denominada de **Carta de Lausanne**, é muito clara ao enfatizar, em seu Art 2 (Políticas de Conservação Integrada), que as políticas de proteção ao patrimônio arqueológico devem ser sistematicamente integradas àquelas relacionadas ao uso e ocupação do solo bem como às relacionadas à cultura, ao meio ambiente e à educação, devendo ser consideradas pelos planejadores nos níveis nacional, regional e local.

Uma vez que, salvo no caso de projetos de dimensões muito reduzidas, é muito difícil que se possa levantar todos os sítios arqueológicos situados na área de influência de um empreendimento, em estudos de impacto ambiental a avaliação arqueológica da área de estudo deve envolver estratégias amostrais de levantamento de campo que permitam avaliar o potencial arqueológico de seus compartimentos ambientais, em termos quantitativos (número estimado de sítios arqueológicos) e qualitativos (diversidade cultural dos sítios). A significância científica dos recursos arqueológicos deve ser aferida em função do conhecimento prévio existente sobre a arqueologia regional, do grau de singularidade ou recorrência dos bens arqueológicos e de seu estado de preservação. É a significância científica do bem que fundamenta os programas propostos no EIA (ver, a respeito, Glassow, 1977 e Moratto & Kelly, 1978)<sup>3</sup>.

A avaliação arqueológica de áreas a serem afetadas por projetos desenvolvimentistas é um procedimento complexo, baseado nos seguintes pressupostos:

- Todas as populações humanas que ocuparam a região em tempos pretéritos deixaram vestígios materiais de sua presença.
- A densidade ocupacional de uma determinada região está diretamente ligada à capacidade de suporte dos ambientes que a formam.
- A distribuição dos sítios arqueológicos na paisagem é reveladora de estratégias ocupacionais ligadas à subsistência, demografia, defesa e necessidades matrimoniais.

- O potencial explanatório de uma área ocupada em tempos pretéritos é diretamente dependente de seu grau de visibilidade arqueológica.
- O grau de visibilidade arqueológica de uma região está diretamente ligado ao grau de preservação dos solos na região e à capacidade de resistência ao tempo dos vestígios materiais neles deixados pela(s) população(ões) que ocuparam a região em tempos pretéritos.
- A capacidade de resistência dos vestígios materiais depende da qualidade da matéria-prima utilizada pelos ocupantes da área ou sítio, da quantidade de material produzido a partir desta matéria-prima e do grau de dispersão/concentração dos vestígios, enquanto a capacidade de resistência das estruturas espaciais não edificadas depende das condições em que se deu seu soterramento e do grau de preservação de sua matriz, ou seja, do solo de deposição.
- Quanto mais interferências externas sofre o solo de uma região, maior sua opacidade arqueológica.

Pouca bibliografia foi produzida no Brasil a respeito de teoria e métodos em pesquisa arqueológica ligada a Avaliação de Impactos Ambientais, havendo uma única publicação coletiva com reflexões sobre este tema (ver Caldarelli, 1997)<sup>4</sup>.

Os estudos arqueológicos em AIA devem ser realizados por profissionais especializados, os quais, hoje em dia, exercem suas atividades não apenas em universidades e museus, mas também em empresas de consultoria e como profissionais autônomos. Embora a profissão não seja regulamentada, toda pesquisa arqueológica precisa ser autorizada pelo IPHAN-Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional e as autorizações só são concedidas a profissionais com experiência reconhecida (ver Portaria IPHAN 007/88).

O maior problema enfrentado pelos arqueólogos que atuam em AIA é a falta de conhecimento das especificações do trabalho arqueológico, por parte dos contratantes e dos profissionais responsáveis pela elaboração dos termos de referência. A pesquisa arqueológica exige necessariamente altas cargas horárias, uma vez que a maior parte do território nacional ainda é arqueologicamente desconhecida e os bens arqueológicos nem sempre se encontram aflorados,

sendo necessárias intervenções subsuperficiais para sua localização. Um outro problema são os prazos exigidos pelo IPHAN na concessão de autorizações de pesquisas (90 dias), o que implica em que os contratantes têm de levar este aspecto em conta e contratar os arqueólogos em tempo hábil para cumprimento das exigências do órgão.

---

<sup>1</sup> Diretora técnica da SBIAIA.

<sup>2</sup> Scovill, D.H.; G.J. Gordon & K.M. Anderson 1977 Guidelines for the Preparation of Statements of Environmental Impact on Archaeological Resource. In: M.B. Schiffer & G.J. Gumerman (Ed.), **Conservation Archaeology - A Guide for Cultural Resource Management Studies**. New York, Academic Press, p. 43-62.

<sup>3</sup> Glassow, Michael A. 1977 Issues in Evaluating the Significance of Archaeological Resources. **American Antiquity**, 42 (3): 413-420. Moratto, M.J. & R.E. Kelly 1978 Optimizing Strategies for Evaluating Archaeological Significance. **Advances in Archaeological Method and Theory**, 1: 1-30.

<sup>4</sup> Caldarelli, S.B. (Org.) 1997 **Atas do Simpósio sobre Política Nacional do Meio Ambiente e Patrimônio Cultural**. Goiânia, IGPA-UCG/Forum Interdisciplinar para o Avanço da Arqueologia.

[CALDARELLI, S. B. Arqueologia e Avaliação de Impacto Ambiental.](#)

[IAIA Notícias, 1999: 8 \(2\).](#)